

www.banen.dk

banen

on-line

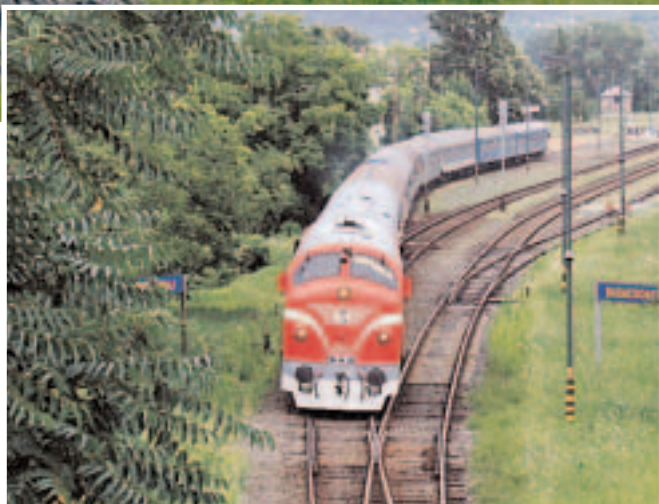
hele Danmarks modeljernbaneblad
GRATIS TILLÆG til hjemmesiden

138.4

Opdateret U/43-2013



M61 -
50 ÅR



FORSIDEFOTOS:
MATYAS VARGA

Uventet chefskifte!

Nyheden sprang som en bombe: Stefan Löbich fratræder som forretningsfører hos Märklin efter at have været ansat i denne stilling siden 1. november 2010. Han fratræder sin post i 'gensidig forståelse' med den nye ejer Sieber & Sohn GmbH og Co. KG, som har købt foretagendet sidst på foråret, efter at Märklin med egne kræfter - efter fallitten - kom på fode igen. Om den opsigtsvækkende handel samt redning af den hæderkronede 150 årige legetøjskæmpe har vi skrevet i tidligere numre af vores modeljernbanemagasin.

Hvad Stefan Löbichs afgang skyldes, kan der kun gisnes om. Han vil blive husket for lanceringen af legetøjskonceptet *my world* (min verden), hvorved Märklin-tog atter skulle finde vej til børneværelset, men nu i pagt med de moderne digitale tider med det formål at opdrage og vinde nye kunder til vores hobby. Konceptet passede fint sammen med de nye ejere, der er blandt de førende i den europæiske legetøjsbranche samlet i Simba-Dickie-Group.

I august-udgaven af *Eisenbahn Modelbahn Magazin* kunne man læse et interview med Florian Sieber, hvor bladet efter de nye chefers '100 regeringsdage' spurgte om planer og visioner. Der slap ikke mange detaljer ud, og sådan som spørgsmålene var udformet, fik man det indtryk, at Florian Sieber fik spørgsmålene pr. mail og bladet sine svar den samme vej uden megen mulighed for at få dem uddybet på stedet. Men sådan kan den slags også foregå afhængigt af omstændighederne.

Hvis man skal lave et sammendrag af interviewet, kan man konkludere, at man vil satse på de yngre årgange for at gøre dem interesserede i modeltog, men at man derved ikke vil glemme 'modeltogprofessionelle'. De sidstnævnte er naturlig nok også dem, der har flest penge. Göppingen skulle fortsat være 'Märklins hjerte', hvor hovedparten af produktionen med anvendelse af den mest moderne teknik skulle finde sted. Centraleuropa har hidtil været hovedaftageren af Märklins produkter, men nye markeder skulle gerne vindes, og dertil kunne man bruge Simba-Dickies store net af datterselskaber og øvrige samarbejdspartnere. Modeltog skal igen kunne købes i varehuse - hvortil især konceptet 'My World' skulle være velegnet.

Skalastørrelsen HO (målestok 1:87) forbliver vigtigst også fremover, idet man ser voksepotentiale i både Z, N og LGB (hhv. målestok 1:220, 1:160 og 1:22,5). Eller som Florian Sieber udtalte til Eisenbahmagazinet:

Lej sommerhus på Møn og



Feriepartner Møn • 250 feriehuse • www.f

- Jeg tror, at vi i Tyskland har nået en omsætningsstørrelse, der vanskeligt kan vokse yderligere, uden at vi derved overforsyner markedet og samtidig bringer vore produkters eksklusivitet i fare.

Alle, som har haft med Märklin at gøre, har oplevet, at de ikke kunne få varen leveret, eller at den kom frem stærkt forsinket. Derfor flyttede Märklin en del af produktionen, navnlig *mini-club* (Z) og *minitrix* (N) til Kina, men derved blev man meget afhængige af de fjernøstlige producenter. Nu er man begyndt at trække denne produktion hjem igen for bedre at have hånd i hanke med leverancerne.

Endnu et spørgsmål, som *Eisenbahnmagazin* var interesseret i var reservedele? Engang i fordums tid kunne man få alt muligt direkte fra Märklin. I dag får de få forhandlere, der er tilbage, den tvivlsomme ære

Liebe Märklin-Freunde, liebe Trix-Freunde,

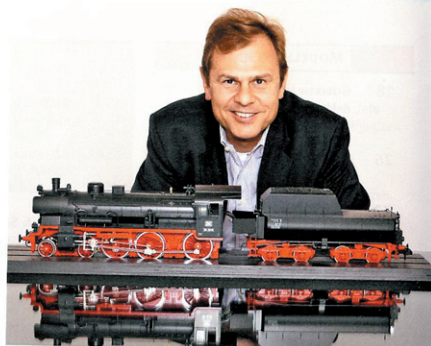
Mitte September wird Göppingen zum Mekka der Eisenbahnenthusiasten. Wenn sich bei der IMA mit Märklintagen an vier verschiedenen Event-Stationen alles um die großen und die kleinen Lokomotiven dreht, kann sich kaum einer der Faszination entziehen, die von diesen technischen Wunderwerken ausgeht. Und ich gebe es gerne zu: Auch mich hat das IMA-Fieber gepackt. Ich freue mich auf die prächtigen Loks, die unter Dampf im Göppinger Bahnhof stehen, auf die zahlreichen interessanten Modellbahnanlagen, die im Stauferpark zu sehen sind – und natürlich auf viele spannende Gespräche mit Ihnen.

Grund zur Freude haben auch unsere Märklin- und Trix-Clubmitglieder. Exklusiv für sie haben wir die kraftvollste deutsche Dampflok, die BR 45, neu aufgelegt. Für diese einmalige Serie wurde der Kessel aus Zinkdruckguss komplett neu entwickelt und unterscheidet sich deutlich von früheren Märklin- und Trix-Versionen. Kraftvoll rollen auch zwei weitere neue Modelle über die Schienen, bei denen vor allem Nordamerika-Fans ins Schwärmen geraten: Der elegante Reisezug „Montreal Limited“ verband Mitte der 1970er-Jahre das kanadische Montreal mit der Ostküstenmetropole New York. Die dem Zug vorgespannte ALCO-PA1 gilt als ästhetischste Diesellok überhaupt. Ganz anders der „Big Boy“: Der kraftstrotzende Dampfigant der Baureihe 4000 der Pacific Railroad beeindruckt durch seine schiere Größe – auch als Modell in edler Holzkassette. Für die Minitrix-Freunde haben wir ebenfalls Schwerarbeiterinnen aufgelegt: nämlich die V 200 Diesellok der Brothals Eisenbahn und zwei E-Loks der Baureihe 150.

Eine Original-V200 wird übrigens auch bei den Märklintagen im Göppinger Bahnhof haltmachen – ein Grund mehr, die IMA zu besuchen und echte Eisenbahnerluft zu schnuppern. Wir freuen uns mit Ihnen auf ein unvergessliches Erlebnis.

Stefan Löbich

Stefan Löbich



Stefan Löbich
Geschäftsführer
Gebr. Märklin & Cie. GmbH

Stefan Löbich skrev lederartiklen i det seneste nummer af Märklin-magazin, hvor han med stor begejstring slog til lyd for de forestående Märklin-dage. I magasinet stod der imidlertid ikke et ord om hans afgang...

Sydsjælland



Bo i en tidligere DSB-bolig!

Huset er fra 1880 og er en tidligere DSB bolig, der tjente færgetrafikken mellem Masnedø og Falster, indtil Storstrømsbroen blev bygget i 1937.

Indtast koden "Banen 2013" og modtag 10 % rabat på huslejen af [hus nr. 8200](mailto:hus.nr.8200) frem til d. 01.10.13.

eripartner.dk/moen

det er at servicere kunderne. Og det kan tage tid og koste penge, men her kunne Florian Sieber ikke love bedring.

Spørgsmålet om, hvorfor Stefan Löbich tog sit gode tøj og gik, forbliver ubesvaret. Min første tanke var: Det var nok fordi Sieber & Sohn suverænt vil bestemme, hvad der nu skal ske, og at Stefan Löbich følte, at der var for mange snærende bånd. Med andre ord: Det duer ikke med to kaptajner på samme skibsbro eller på godt dansk: kemien passede ikke. Egentlig synd!

Foreløbig er det Florian Sieber, som er direktør for det hele, og ellers 'står alle muligheder åbne'. Vi følger udviklingen med interesse.

VIDO HRIBAR

HØSTNYT

FOTO: F2010.APS.



Den filigrane
DSB litra F fra F2010 Aps.

Selvom det har været sparsomt med nye danske modeller i den senere tid, er den længe ventede litra F netop kommet fra F2010 Aps, *hobby trades* efterfølgere.



PÅ BUTIKKIK

Af Vido Hribar

Det har længe svirret med rygter om *hobby trades* mulige konkurs. Den kom i sommer, hvor dét, som blev tilbage, blev overtaget af Claus Riber og videreført under navnet F2010 Aps på adressen Teknikervej 24, Fredericia. (E-mailadresse: info@f2010.dk)

Det betød i første omgang, at den længe ventede model af DSBs legendariske rangerlokomotiv litra F kunne udsendes som 2-skinne udgave, idet en

Märklin-udgave ventes senere i år. Endnu har jeg ikke selv testet modellen, men af F2010 hjemmeside fremgår det, at de oprindelige plastikdele til smådelene er blevet udskiftet med messing-dele for at øge den lille maskines vægt så meget som muligt og derved sikre en perfekt gang igennem sporskifter.

Frontlygterne er med indsat lysgiver og ledning (eller flexprint), for hvis man skulle være uheldig at knække en lygte, ville det ikke være muligt at erstatte en, hvis den var limet fast. Frem for at lime lygterne har man valgt at montere dem stramt i fod / pufferplanken. Hvis man skulle komme til at pufte til lygten, ville den derfor kun bøje eller hoppe op af montagehullet.

Som det fremgår af billedet, har lokomotivet påmonteret et meget filigrant gangtøj. Det er som i virkeligheden, påpeger producenten. 'Her er der ikke noget med, at der sidder tandhjul ude i

FOTO: HELJAN



Heljans svenske SJ litra F - der er også en version med dobbeltskorsten.



Fleischmann gentager succes'en fra i forår og har udsendt endnu et par af DSBs PR-vogne med presenning og to forskellige numre. Det er PR 9456 med presenning nr. 2022 og PR 9497 med presenning nr. 2027. Vognene er revideret 1952 og 1953, altså passer de til epoke III. Bemærk at vognene er uden bremseklodser, og det skal man tage hensyn til ved oprangering. Modellen er udstyret med kortkoblingskinematik og Profikoblinger.



FOTOS: VIDO HRBAR

siden og trækker alle akslerne. Maskinen trækkes igennem gangtøjet som i virkeligheden, så en enkelt mini-dråbe smøring engang imellem vil være påkrævet, men pas på ikke at give for meget! Man risikerer at det løber ned på skinnerne og lægger sig som en hinde

med dårlig strømoftagelse til følge.

Det er flot af producenten, at han gør så meget ud af at forklare den flotte models sårbarhed, idet han på hjemmesiden advarer mod hårdhændet behandling af sin supermodel. Han skriver: 'Når maskinen trækkes igennem gangtøjet,



To versioner af Heljanske danske 'flagskib' - DSB litra E i en forbedret udgave.



FOTO: HELJAN

FOTO: HELJAN

tåler koblestængerne overhovedet ikke hårdhændet behandling. Det gælder allerede fra første gang, man sætter maskinen på skinnerne. Rør ikke gangtøjet så det bøjer, for den mindste 'holden ved gangtøjet' kan deformere de tynde koblestænger, så de vil gå i baglås, når de skal rotere. De små håndbøjler, balyster og trin, kedelrør osv. er så filigrane, at de heller ikke tåler at blive holdt ved. Tag i stedet fat om vandkasserne, når maskinen skal sættes på sporet. Her er der godt holdgreb'.

Det er i hvert fald godt at vide, før man anskaffer modellen og sætter den i



FOTOS: VIDO HRBAR



Roco-vognen leveres som to-vognssæt.



drift på eget anlæg.

Desværre har jeg endnu ikke anskaffet modellen, men efter hvad man hører, kører den godt og har tilstrækkelig med trækraft. At man skal smøre gangtøjet er efterhånden blevet almindelig praksis. Både Roco og Fleischmann anbefaler det samme. Det som kan bekymre er, at

Rocos fantastisk flot detaljerede ballastvogn med NSB litrering.





Den klassiske svenske litra O godsvogn her i en NSB version fra NMJ. Til højre en NSB Kpbs kæpskinnevogn.



‘maskinen trækkes igennem gangtøjet’, så det vil måske være på sin plads, hvis producenten også sørgede for at have et passende reservedelslager.

Heljan har nyligt udsendt en forbedret model af DSB- ‘flagskibet’ litra E. Den har fået en ny motor og derved en betydelig forbedret trækraft. Mens den i den første version kæmpede med at trække selv korte togstammer, trækker den nu med en anden motor alenlaaaange godstog uden besvær, også når de skal op ad stigninger. Der er fremstillet to versioner, med og uden dobbeltskorsten.

Også norsk-interesserede modeleltsiaster har noget at bruge deres lomme-skillinger på. Vi andre kan også være med, når det gælder mellemnordisk fragt. Her tænker jeg på vognmodeller fra Norsk Modell Jernbane, som vi tidligere har skrevet om. Nu er de igen kommet i handelen - det er to forskellige litra numre af NSB Os 21 76 370 0 660-2 og 047-2. Det er klassiske svenske vogne, som i mange år kunne ses på danske spor. Selv husker jeg dem, da de kom med stålplader til Nakskov Skibsværft. Der er også kommet tre forskellige kæpskinnevogne NSB Kpbs 21 76 335 3 806-1, 185-0 og 871-5, brugt til trætransport. Skulle du føle dig fristet, bestil endelig

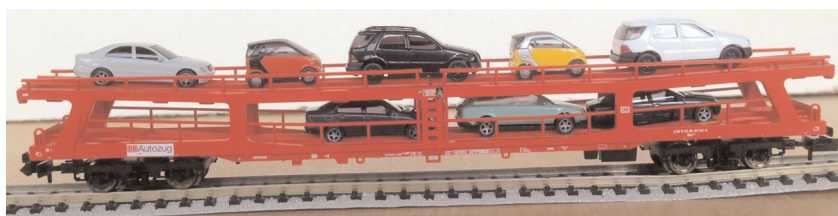
ikke vognene i Norge, men i NMJs afdeling i Åmål i Sverige, for forsendelser fra Norge er dyrest i både norsk porto og dansk told. Hvis vognene kan fås i Danmark, er det nok billigst at købe dem herhjemme.

Også Roco har udsendt et sæt norske vogne formentlig tilhørende Jernbaneverket. Det er NSB litra Xabfs til transport af ballast o.l. Når jeg skriver formentling, skyldes det, at det ikke fremgår af påskrifterne. Vognene er ikke i Jernbaneverkets karakteristiske gule farve - kun den mørke påskrift på gul baggrund, hvorefter man eventuelt kunne slutte ejerskabet. Hvorom alting er, så er formålet med anvendelsen af disse europæiske standardvogne klar, ligesom det kan tænkes, at man ikke fandt det nødvendigt at frådse med bemalingen og derfor beholdt den oprindelige, indtil vognenr skal males næste gang.

Påskrifterne er tydelige, omend de er så små - 2 pkt. skrift - at de er vanskelige af se uden lup, og derfor springer vi litereringsnumrene over. Vognen er meget detaljeret, som det også fremgår af vore billeder. Roco har fra første færd kendt kunsten at levere superdetaljerede modeller til menneskepriser!



Fleischmann har netop udsendt en vogn i skala N (målestok 1:160) med påskriften DB Autozug og læsset med otte personvogne fra Busch (med tilladelse fra Daimler!) Det er ikke første gang, Fleischmann udsender denne model. Dog er vognen denne gang ikke grøn, og den er med rækværk i 'stueetagen', som den ikke havde, da jeg fik den af min kone i fødselsdagsgave for 30 år siden. Ellers er vognene nøjagtig ens bortset fra påtrykkene. Mens bilerne tidligere befandt sig på vognen, ligger de nu i en plasticæske for sig, og det er op til en selv, om man vil parkere dem på perronen, indtil de skal op i biletøget. For at lette anbringelsen af bilerne ombord i



vognens nederste etage, kan man løfte det øverste 'dæk' af og sætte de små biler på plads. Personbilerne holdes under kørslen på plads klemte til et spor mellem bilerne hjul.

FOTOS: VIDO
HRIBAR



tid, hvor man brugte 'tin plate', og vi legede med 'elektrisk tog'. Alle vognene er med relex kobling, påtrykte destinationsskilte, forskellige litra-numre og med gummivulster i gavlene. Hele herligheden leveres i æsker, som det var skik og brug dengang de oprindeligt blev udsendt.

Også nordmændene



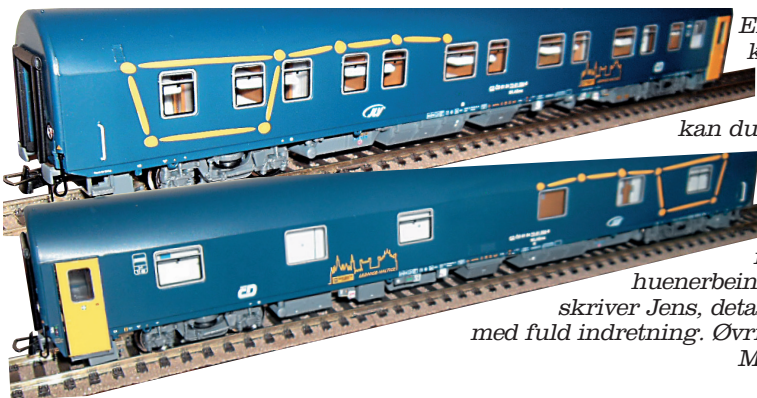
Vi gamle drenge vil huske det svenske Da-lokomotiv, som Märklin havde i sit sortiment engang i 1960'erne. Det var også dengang, den danske My kom, og katalogerne var ret tynde. Svenskerne Da-maskine skulle vi også have med på vores 'anlæg', som blev bygget op på spisebordet i weekenden.

Nu er klassikeren atter udsendt ganske som i gamle dage, men med den forskel, at den nu er med digitaldecoder, konventionel i drift, og som før med relex kobling, desuden med metal overdel og undervogn. Hele herligheden måler kun 14,7 cm over puffer.

Passende til lokomotivet er der også udsendt et fire vogns togsæt med SJ Abo24 1./2. kl. som de så ud sidst i 1950'erne. Modellerne svarer også til den



har Märklin betænkt i denne omgang. Det er med NSBs rangerlokomotiv El 10 i det gamle grønne design. Modellen er med digitaldecoder mfx og med minimotor med svinghjul. Den er konventionel i drift. Længde er 11,2 cm over puffer.



En spøjst tjekkisk sovevogn, der kører på DSBs spor og er med i et DB-nattog, findes som RailTop-model i H0. Forbilledet kan du se på et link på www.banen.dk. Sovevognen har kat. nr. 35513 og koster 60 euro plus porto. Jens Rodenkam, som har gjort os opmærksom på CZ-CD vognen, købte den på tysk eBay hos huenerbein321. Vognen er helt utrolig flot, skriver Jens, detaljeret og særdeles velkørende og med fuld indretning. Øvrige vogne til nattotog fås fra LS Models, Heris og Sachsenmodelle.



*Fotoreportage:
Klaus Korbacher*

M61 - 50 ÅR HOS MÁV



JUBILÆUM

I juni fejrede Ungarns statsbaner 50 året for anskaffelse af 20 af Nohabs lokomotiver.





M61 dízel-elektromos mozdony



*Et jubilæums-
frimærke og en
førstedagskonvo-
lut blev udgivet
af det ungarske
postvæsen.*

Dagen blev markeret i den store remise i Budapest, hvor man samlede de overlevende af 20 eksemplarer af den populære Nohab-maskine.





Fødselsdagsparade i Budapest den 15.6.2013 ved drejeskiven: M61 001, 010, 017, 019 og 020.

MÁVv 43 001 på drejeskiven.

Det var en meget varm dag den 16. juni 2013, og der var få mennesker på museet, så der var god plads til fotografen.



Bemærk forskellige symboler på Nohab'ernes front: Kommunisternes røde stjerne, Nohabs logo, og Ungarns gamle statsvåben, som igen er kommet til ære og værdighed.



Jubilæumsopstilling på Vasúttörténeti Park i Budapest på festdagen den 14. juni 2013.



Jeg var ikke inviteret til den officielle jubilæumsfest, fordi de ikke havde min adresse, og fordi de ikke kunne finde ud af, hvordan de kunne skaffe den. Da jeg så indfandt mig kl. 9,30 den 14. juni ved indgangen til 'Jernbaneparken', mødte jeg min ven Jozsef Nagy fra Szeged og fik en hjertelig velkomst: Hvad? Har du

ikke fået nogen indbydelse? Selvfølgelig skulle du om nogen være med! Et jubilæum uden dig ville være utænkeligt.

Jeg blev indforskrivet som gæst og fik overrakt et omslag med et førstedagsbrev med et NOHAB-frimærke og særstempel. Og så skulle der hilses på alle de mange jernbanevenner og bekendte.



Der blev holdt mange taler, for der var også 50 års jubilæum for V43 (Szili). Hvor der var tale om M61, var det 'Klaus Korbacher' der blev nævnt igen og igen, for jeg holdt den ungarske fane højt i august 1999 under Dieseldagene i Hamar, i Norge, med store fotos af den ungarske Nohab, og der blev også berettet om det ungarske besøg i Odense 2004, da DSB fejrede My'ernes 50 års danske jubilæum.

TOTALT HAVARI

Det var en sorgens dag den 4. juni 1999, da M61 004 forulykkede og blev total-skadet. Da befandt jeg mig tilfældigvis i Tapolca, fortæller Klaus Korbacher. Jeg sad hjemme hos min togven János. Han tog på arbejde, og jeg sad ved computeren og skulle nedskrive mine rejseindtryk. Få minutter senere ringede han og fortalte, at M61 004 lå på tværs af sporet mellem Balatonlábdihegy og Badacsony. Bagved lokomotivet lå ligeledes to væltede personvogne. Toget medførte otte vogne. Ulykken skete, da et stort træ væltede ned over sporet i stormen og i fuld fart blev påkørt af toget. Heldigvis kom kun seks personer lettere til skade, og de henved 90 skolebørn, der befandt sig i den sidste vogn, slap med skrækken og mindre knubs.

Toget ramte et væltet træ og røg i grøften sammen med de to forreste personvogne.



- Jeg tør ikke tænke på, hvad der ville være sket, hvis børnene havde befundet sig i en af de forreste vogne, siger Klaus Korbacher. - Dagen før beundrede vi museumslokomotivet, der som det første udskiftede den kommunistiske røde stjerne med Nohab-logo og således nymalet uden stjernen nød stjernestatus.

*Udflugtstoget
trukket af
museunslokomo-
tivet M61 001
forlader statio-
nen i
Badaczonytomai
på den populære
strækning langs
med Balaton-
søen, som er en
rest af det for-
dums Panoniske
hav.*

*Vores hjemmels-
mand Klaus
Korbacher står
på Raposka sta-
tionen under
togets gennem-
kørsel i en posi-
tur, som om han
ejede hele ver-
den.*



FOTO: ASTRID GOMEZ-MAZZARO





En populær fotostrækning kort før Badacsonylábdihegy.



Endnu et godt fotosted i et sving kort før Révfülöp.

Ungarn har alle dage været et jernbaneland med stort 'J'. I årenes løb har dets industri bygget utallige damplokomotiver og på et tidspunkt var den lokale industris andel i lokomotivproduktionen 85 pct. Som overalt i Europa kom der 1950'erne et tidspunkt, hvor der skulle indføres dieselmotorkraft. Det var Ungarn ikke parat til og måtte ty til import. Der blev indhentet tilbud fra 17 producenter og det ungarske MÁV kunne vælge blandt 30 modeller. Valget faldt på to, det tyske Krauss-Maffei og det svenske NOHAB,

der fik lov til at prøve kræfter over den ungarske puszta. Svenskerne vandt konkurrencen, og der blev bestilt 20 'my'er', bygget på GM licens, dieseler som der blev bygget af i tusindvis. NOHAB var klar til at bygge flere, men den gik ikke. De politiske forhold gjorde, at Ungarn valgte den sovjetiske 'Sergej', den senere MAV M62, i stedet. Dengang var Ungarn medlem af østblokken og dens fællesmarked Comecon, og så blev der ikke til mere handel med svenskerne.



DET MÆGTIGSTE

Det er ikke noget, man ser hver dag - et tog med 20 lokomotiver og 21 godsvogne. Det syn mødte vor reporter på Cegléd banegård i Ungarn.



REKORDER

Af Pål Koncz

Der stod jeg med åben mund og kunne ikke tro mine øjne, da jeg 'tilfældigvis' kom forbi banegården i Cegléd under min sensommerferie i Ungarn. Der holdt et tog med 20 østrigske diesellokomotiver og 21 godsvogne. Jo, jeg har set amerikanske tog med flere diesellokomotiver foran et kilometerlangt godstog, men aldrig i Europa! Forklaringen var såre enkel: Det var et privat togselskab i Rumænien, der hentede 20 diesellokomotiver ÖBB litra 2143 i Østrig. De blev transporteret af den ungarske jernbaneoperatør Train Hungary og gjorde holdt i Cegléd trukket af det rumænsksbyggede

ASEA El 15 lokomotiv. Det ungarske selskab har 21 rumænske lokomotiver bygget på ASEA-licens og råder ligeledes over fem ex-rumænske 'Sulzer'-dieseler bygget i Svejs.

Toget i Cegléd vejede 1860 ton og var omkring 700 meter langt. Fremføringshastigheden var 50 km/t.

Det var oprangeret med ellokomotivet forrest med en godsvogn, hvorefter fulgte to østrigske diesellokomotiver 2143, derefter fire godsvogne, så seks lokomotiver 2143, fire godsvogne, seks 2143, fire godsvogne og endelig seks 2143, der slæbte de sidste otte godsvogne efter sig. Det var altså det mægtigste tog, jeg nogen sinde har set på europæiske spor.

Nogen vil måske undre sig over, hvad det skulle til med alle de godsvogne mellem grupper af tætkoblede diesellokomotiver. Og svaret lyder: Det var for at fordele bremseevnen så lige som muligt for at hele toget kan bremses jævnt op. De sidste otte vogne var der så at sige for ligevægtens skyld.



FOTOS: PÁL KONCZ





DEN FØRSTE GANG

Det er ikke hver dag, man får lejlighed til at følge flytningen af et 60 ton tungt lokomotiv på en blokvogn til et jernbaneværksted i Köln.

HGK, som er forkortelsen for Köln havn og godstrafik AS skulle i begyndelsen af august transportere et af deres lokomotiver på værksted, og selvom der var jernbanespor, skulle det 60 ton tunge trekoblede lokomotiv transporteres ad landevejen. På grund af en hjulskade fik det ikke lov at humpe til mekanikeren på skinner, men skulle transporteres på en blokvogn.

Det var første gang i værkstedets mere end hundredeårige historie, at et lokomotiv blev transporteret på denne

måde, så alle var spændt på, hvordan det skulle klares.

Som sådan var det ingen sensation, for det er en daglig foreteelse, men på HGK-værkstedet var det første gang, og det skulle markeres og fotograferes. Værkstedet i Köln Brühl-Vochem vedligeholder årligt over 100 lokomotiver, idet det har en særlig drejebænk, man skal bruge til formålet.

Rangerlokomotivet 763 fra Hoesch Hohenlimburg kører fra blokvognen ned ad en sliske og op på sporet.





Da hjulsættet var beskadiget, var det kun i begrænset omfang, lokomotivet kunne bevæges på skinner, og derfor kom det op på en 34 meter lang blokvogn, der i løbet af natten skulle transporteres over motorvej 555 og gennem Wesseling til HGK-værkstedet, der ligger i nærheden af Wesseling banegård. Ankomsten var planlagt til kl. 6, men den blev tre timer forsinket, da der opstod komplikationer, idet transporten skulle ned ad en motorvejsfrakørsel. Til sidst lykkedes det at liste den tunge last ned på landevejen og videre gen-

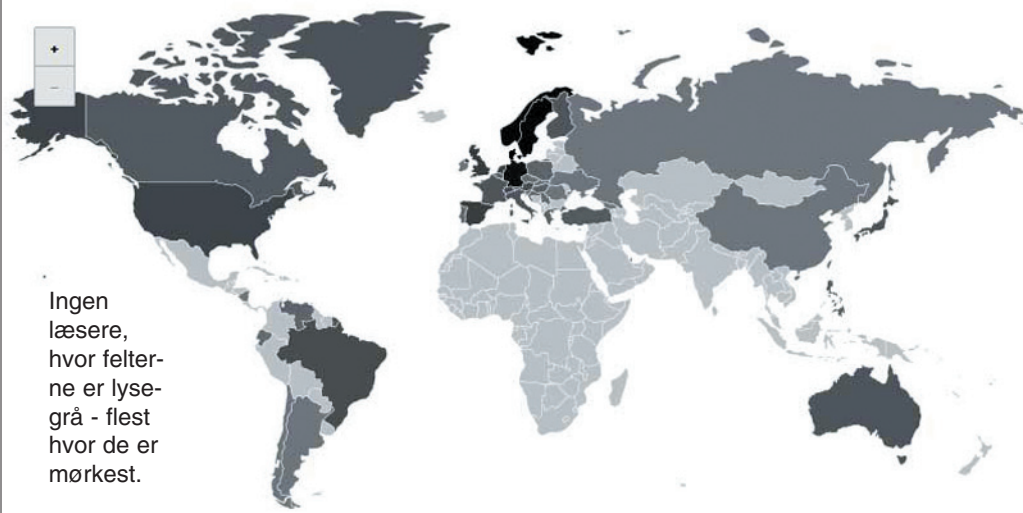
nem byen til værkstedet i Vochem.

Foretagendet har i adskillige år betjent udelukkende HGKs egne maskiner, men i de senere år er der åbnet for eksterne kunder, som nu udgør en tredjedel af kundekredsen og får vedligeholdt både vogne og lokomotiver.

HGK ejer foruden eget værksted 100 km egne spor med 66 industritilslutninger og tæller blandt de vigtigste tyske havnebaner, der betjener godstransporten i Rhin-området omkring Köln.

FOTOS: DIRK NOACK





Træerne vokser ikke ind i himlen

Den lange varme sommer er ved at gå på hæld, og termometeret viser acceptable temperaturer, så det er til at holde ud igen at sætte sig ved tasterne for at skrive, hvad der er sket på mj-fronten i ferietiden. Jeg må tilstå, jeg ikke fik udrettet ret meget og var glad for feriepausen. Det har været befriende ikke at skulle være tynget af bekymringer om, hvad der skulle stå i det næste nummer. For nu er der ingen betalende abonnenter, bladet fås gratis, og alle er glade. Også redaktøren!



REDAKTIONELT

I sommer modtog jeg en udskrift fra *issuu.com*, på hvis server *banen on-line* ligger. Den indeholdt forskellige statistiske oplysninger om, hvor mange der læser bladet og hvor megen tid, man bruger på det, hvor mange der gemmer et PDF-eksemplar på deres computer osv. osv. Det er ganske interessant læsning, og når man aflæser statistikken på verdenskortet - ingen læsere på de lyses-te felter, og flest på de mørkeste - kan man være ganske tilfreds. Dengang *banen* udkom på tryk, havde vi enkelte abonnenter i USA og Canada, på Grønland og i Australien, en hel del i Norden, og adskillige i resten af Europa. Derfor er det nu ganske morsomt at se, at vi beholdt de gamle læsere og har fået nogle helt nye. Ved at sammenholde tallene før og nu, hvor det hele er lagt på nettet, kan vi se, at der er mindst to-tre gange flere, der kigger ind nu end før, da man abonnerede. Jeg er godt klar

over, at træerne ikke vokser ind i himlen, og at *banen on-line* ikke er noget verdens blad, men de tørre tal viser blot, at der er potentiale i bladets X-faktor, som de så morsomt kan sige i dansk fjensyn. Siden vi i januar rundede 500.000 besøg på hjemmesiden www.banen.dk, har vi det forløbne halve år haft godt.

70.000 besøg og det uden, at vi har gjort noget særligt PR-arbejde.

Fremtidsplaner? Ikke andet end at fortsætte i den prøvede gamle stil samt opdatere udgivelsen lidt oftere med lidt af hvert og helst lidt til. Når *banen on-line* ikke drives på kommercielbasis, er der lavvande i kassen, og det begrænser mulighederne. Så er det kun lysten, som driver værket. Derfor stor tak til de medarbejdere, som har leveret stof til bladet uden at forvente betaling for indsatsen. Læsernes bidrag modtages selvfølgelig som altid gerne på mail-adresse redaktion@banen.dk.

Hvis du gerne vil downloade bladet som PDF, kan du gøre det ved at lave en profil på *issuu.com*. For at downloade skal man trykke på *share*, og så kommer der en mulighed for at hente *banen* i PDF-format. Når man har en profil, kan man lave sin egen liste over foretrukne samt finde mange andre gratis jernbane publikationer på *issuu*.

En ny opdatering kan ventes om et par uger. Se nærmere på facebook eller www.banen.dk!

red.



Engang imellem dukker der sjove billeder op på facebook. Som denne 'krigskajak' som ligner en krigsskib-model. Normalt vil man se den slags modeller sejle med

DEL MED OS

på FACEBOOK

egen kraft og radiostyret, men 'overkrigskommandørsergenten' på vores billede foretrækker padlekraften fremfor andet. Puddimonchai Chandaruphets modelbillede har Ulrik Ernst Nielsen delt med os på facebook. Falder du også over andre modelmotiver, må du gerne dele dem med os andre. På forhånd tak!

PAS PÅ TOGET!

En passende advarselstavle på modelanlægget her ville være 'Pas på toget!' Vi kan være enige med Peter Dinnesen, som har delt dette billede af en flue på Märklins K-skinne, at det er et farligt sted at opholde sig! Men mon ikke fluens reflekser ville kunne redde den selv fra en påkørsel med ICE i fuld fart?!



FOR MEGET AF DET GODE! - Et glimt fra Sonneberger Modellbahnlands anlæg og et eksempel på weathering / tilsmudning af en af PIKOs dobbelt-dækkervogne, også kaldet Sennepskrukkevogn (Sennepskrukkevogn). Martin Kröger synes, det er lidt overdrevet: ... heller ikke dengang (i DDR) var de så beskidte, bemærker han i en kommentar på vores Facebook-side, formidlet af Brian Hvam Andersen. Ellers et flot og inspirerende modeljernbanenlæg!



FOTO: JENS HASSE

IC4 KAN BREMSE

Trafikstyrelsen har meddelt DSB, at IC4-togene har fået en permanent ibrugtagningstilladelse, dog med hastighedsreduktioner i løvfaldsperioden fra den 1. oktober til den 30. november til 140 km/t.

Trafikstyrelsen vurderer, at det er dokumenteret, at IC4 bremses fuldt tilstrækkeligt under normale forhold og begrundet sin hastighedsreduktion i løvfaldsperioden med, at styrelsen ikke finder det dokumenteret, at IC4-togene bremses fuldt tilstrækkeligt fra maksimumshastigheden under forhold med glatte skinner.

DSB tager beslutningen til efterretning og iværksætter de nødvendige test. Så snart dette arbejde er færdiggjort vil DSB fornyet ansøge om ibrugtagningstilladelse uden restriktioner.

Hastighedsreduktionen betyder, at DSB må ændre driften af de fire LynX-afgange mellem Aarhus, København H og Københavns Lufthavn.

DUAL-SYSTEM HOS BRAWA

Brawa har bebudet et dobbeltdækker vendetogs-sæt, der kan køre både med jævn- eller vekselstrøm, 2- eller 3-skinner, bare man monterer en aftagelig slæbesko i undervognen, hvorefter *dual power* klarer resten. Så vidt så godt! Men hvad med hjulafstanden? Der er en millimetersforskel ifølge NEM-normen for afstand med 2-skinne og Märklin 3-skinnehjul. Ihukommende de vanskeligheder, mange havde med Heljans universalhjul, når man ville køre 3-skinne på Märklins K-spor, og her især dobbeltkrydssporskifter med afsporing til følge,

24- Opdatering U/38-2013

har vi spurgt Brawa, om de har opfundet et Columbusæg, som løser problemet. Vi bringer Brawas svar, så snart vi får det.

Brawa skriver i en reklametryksag: Om det er jævn- eller vekselstrøm spiller ingen rolle. Med TWINDEXX Vario i spor H0 kan du køre begge dele. Når du vil køre med vekselstrøm 3-skinne, monterer du bare slæbeskoen på, og så kører du. Decoderen genkender automatisk og på et milisekund strømtypen og skifter over til den rigtige. Systemet ventes leveret i 2014.

SVEJTSEER GULD

Det tyske firma Hammerschmid fremstiller præcisionsmodeller i målestok 1:160 (skala N) - En af årets nyheder er en svejtsisk rangertraktor



Modellen måler kun 42 mm over puffer og kan købes for 'kun' 820 euro. Ønsker man den i en privateudførelse, koster den 30 euro mere. Egentlig undrer det ikke, når man tænker på, at monteringen foregår som håndarbejde. Traktoren er fremstillet i samarbejde med fa. Basenhart.



Akslerne er tre-punktslagrede, hjulene har små hjulkranse, pufferne er fjedrede ligesom drivakserne er det, og der er loddepunkter til dekoder samt NEM-koblingsskakt.

Forbilledet er SBB - Svejtsiske forbundsbaners rangertraktor Te III, der blev bygget i årene 1941-1952. Det drejer sig om i alt 25 maskiner. Hos privatbanerne



fik de lokomotiv-betegnelsen Ce 2/2. Forskellen var, at de havde luftbrem-

se, som senere også SBB-traktorerne blev udstyret med. Der er en lille forskel på de sidst leverede maskiner, på grund af forsyningssvanskeligheder og materialemnaphed som følge af krigen. Te III/Ce 2/2 var udstyret med Tatzlagermotor, som ydede mellem 250 og 257 kW.





STENBRUD

Det tyske NOCH har netop udsendt tre byggesæt af laserskåret karton under fælles betegnelsen 'Tema-Welt' (Temaverden). Denne gang gælder det stenbrud med et grusværk som hovedbygning. Det kan man så supplere med sidebygninger som kontorbarak og bølgeblikskur til opbevaring af forskelligt værktøj. Med alle tre byggesæt følger en tube med hvidlim, hvormed man nemt kan samle delene. For at det hele kan stilles op med og på den rette baggrund, kan man få en fjeldplade af NOCHs specielt



prøvet at arbejde NOCHs byggesæt, vil vide, at firmaet er leveringsdygtig i alle mulige slags materiel, så man kan skabe



fremstillede skumplast, som man kan save eller skære i med hobbykniv og forme og bemale efter behov. De, som har
26 – Opdatering U/38-2013





naturtro landskaber. Selvom der er plads til både jernbanevogne og lastvogne under siloen, der i virkeligheden fodres ved hjælp af et løbehånd, har man denne gang afstået fra et arbejdende værk.

● JULEKALENDER

Der er kommet en julekalender fra NOCH med en håndmalet figur for hver dag. Kalenderne fås i målestok H0 (1:87), TT (1:120) eller N (1:160) og prisen er 32 euro

NU MED LAST!

Norsk Modell Jernbane udsender hver måned nye modeller eller nye modelvarianter. Således er de senest udsendte modeller opdateret



med last. Det er første gang, at ægte skandinaviske vogne i rigtig målestok kommer fra NMJ med rigtig last. Der er tale om tre vognvarianter - NSB litra Os med rusten rørlast, NSB litra Kpbs med to stabler planker med

underlag og bundet med wire samt NSB litra Kpbs med to bundter tømmer, som ikke er helt afbarket, og som er bundet med

kæder. Vognene er med nyt nummer og meget detaljerede. Vognene kørte over hele Norden, idet al træeksport til kontinentet gik med jernbane via Sverige og Danmark.



FOTOS: NOCH



Både Fleischmann og Roco, forenet i Modelleisenbahn München GmbH gør i disse dage fremstød for deres ultimative z21-digitalsystem ved at udsende en række startset med forskelligt indhold og med z21-central som fællesnævner.



digiTALT med Vido Hribar

Det skal med det samme understreges, at forudsætningen for, at du kan bruge sy-

Her et svensk startset med z21 central og en skinneoval. Forudsætningen for at man kan få fuldt udbytte af sættet er, at man også har hhv. tablet/iPad eller en tilsvarende Smartphone, idet man styrer tog trådløst via touch-screen



ste-
met er, at du i forvej-

en er den lykkelige ejer af en Smartphone eller tablet (hhv. Apples iPhone eller iPad), for at du kan få glæde af dit startset. Før du kan bruge sættet med et af de ovennævnte *gadgets*, skal du hente gratis z21-software i Apple Store eller på Google Play afhængigt af, hvad du har. Det sidste er en nødvendighed for, at man kan styre sine digitaltog ved berøring på en skærm. Herom mere sidst i artiklen.

Roco har foruden det her omtalte sæt udsendt flere andre sæt med z21-digital-central, der f.eks. indeholder et ICE 2, BR 110 el-lokomotiv med et godstog eller et svensk SJ Rc5-lokomotiv med et SJ-eksprestog. Når jeg har valgt at se nærmere på et startset, der indeholder et Railion-krantog, er det, fordi Railion



Rocos startsat med z21central. Det vedlagte krantog er en hyldevare. Desuden en geoline-skinneoval, der fylder ca. 250 x 90 cm følger et elektrisk sporskifte med decoder.

z21

kører i Danmark, og fordi det ikke kan udelukkes, at et lignende krantog på et eller andet tidspunkt dukker op herhjemme, hvor Railior 'huserer', efter at DSB ikke længere kører med gods.

Det har altid fascineret mig at 'få fingre i et startsat. Det er hver gang som at gå på opdagelse og minder mig om dengang i 1942, da jeg fik en lillebror og et Märklin-urværkstog til at trøste mig med. Det digitale vidunder af et startsat godt og vel 70 år senere er en noget større udfordring, men også noget, der giver anledning til at bruge sine hjernevindinger. Min tilgang til den fagre nye verden sker med ydmyghed i håb om, at jeg kan bibringe læserne noget viden uden tårer, for jeg selv ved



ikke noget, der er værre, end når jeg præsenteres for en håndbog skrevet af eksperter, som ikke er i stand til at komme ned på mit digitale begynderniveau.

Det er en imponerende stor kasse, man får. Der er to lag - i den øverste styroporkasse ligger togsættet, WLAN internet-router med den tilhørende net-del (transformer), og i den nederste styroporkasse spor til skinneovalen med tilslutningsskinne og et digitalsporskifte, z21-centralen med tilhørende net-del, samt et kabel. Skinneovalen er ca. 2500 x 90 cm - dvs. en radius 45 cm der gør kørslen med flerkoblede damplokomotiver (også af andre producenter end Roco) uproblematisk. (Sporskiftet er ikke med i det her nævnte SJ-startsat).

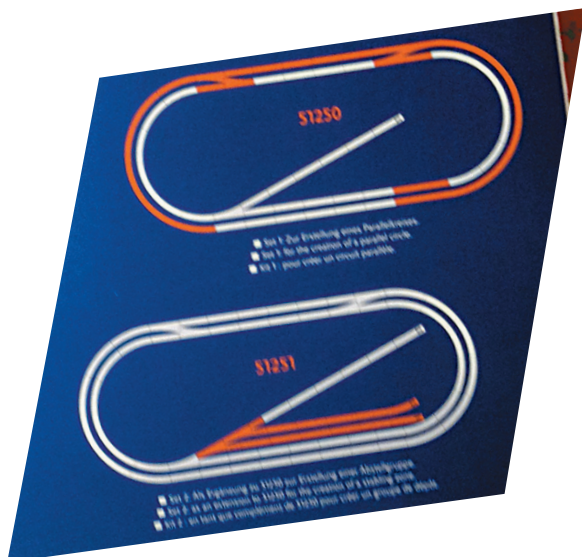
Er man begynder og ikke har andre skinner end dem, som leveres med startsatset, tror jeg, man hurtigt bliver træt af at køre en rundkreds. Selv om der er fem meter skinner med i startsatset, bli-

z21-software
til din
iPad/tablet
eller
iPhone/Smart
phone henter
du hhv. i
Apple store
eller på
Google Play



ver det hurtigt for lidt at lege med, så man kan ligeså godt med det samme anskaffe flere skinner. Derfor tilbyder Roco et par suppleringsæt, der passer ind i det enkle og klassiske sporplanmønster, som producenterne normalt tilbyder. Det varer sikkert ikke længe, før du selv begynder at smede dine egne sporplaner, og med de anskaffede suppleringsæt kan der bygges meget og forbilledligt op. Inspirationen kan du hente på nettet bl.a. ved at besøge diverse modeljernbaneklubbers hjemmesider. Skinner kan du også købe billigt i mange forhandleres afdelinger med brugte varer. Eftersom banelegemet er af hård plastic har jeg været ude for, at yderkanter kan knække ved laskerne for et godt ord, hvis man ikke holder skinnerne lige, når man trækker dem fra hinanden. (Se nærmere på side 46 i *banen on-line* opdatering nr. 133.)

Det er et charmerende lille kranog, der ligger i æsken. Roco har tidligere haft en digitaliseret kran, men den her aktuelle er håndbetjent...fomentlig for at holde sættets pris nede. Det betyder for så vidt heller ikke så meget for det er begrænset, hvor funktionel sådan en digitalkran skal være, og hvad den kan bruges til i virkeligheden. Ved at skrue på de to 'nøgler', som man stikker i åbninger i kranens ene side, kan man hæve og sænke hhv. kranens løftearm og



de tilhørende 'hager'. Hvor brugbar kranen er som hjælperedskab ved afsporing eller andre uheld på ens anlæg, må man lade komme på enprøve.

Det siger sig selv, at når man tager kranens egen vægt og balance i den forbindelse i betragtning, er det så





som så med anvendeligheden. Derfor er kranen mere kran for et syns skyld, end den er det for funktionalitetens eller legens skyld. For der mangler kontravægte og en vogn til deres transport og et par andre detaljer som 'støtteben' til selve kranvognen. Der er mange tydelige og detaljerede påskrifter om kranens løfteevne m.m.,



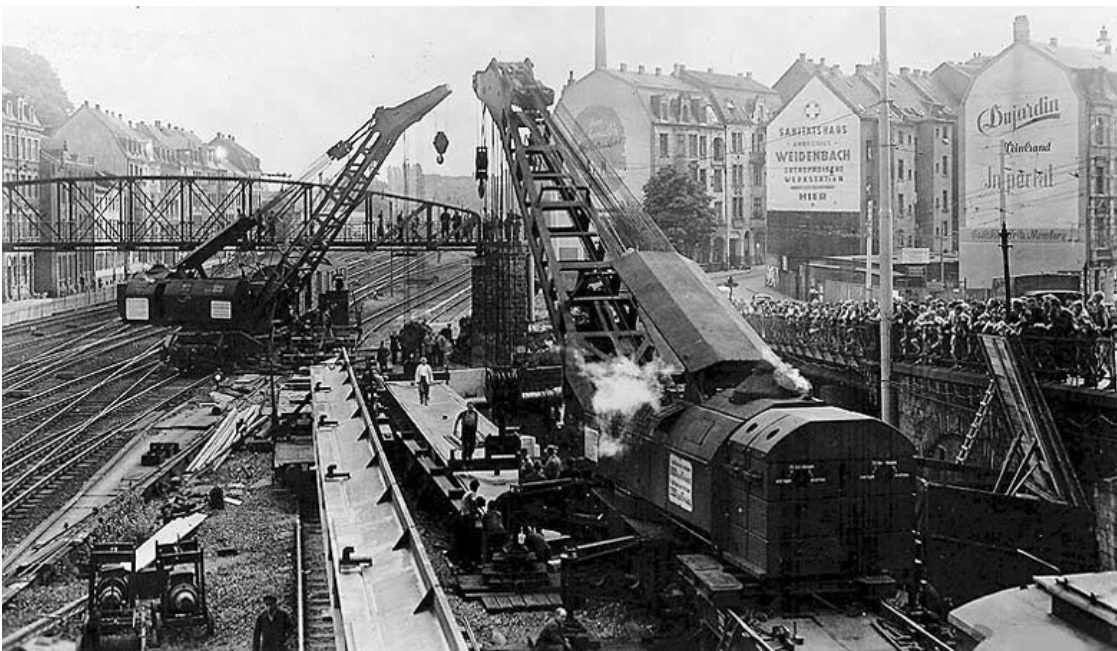
Kranen kan styres manuelt ved hjælp af par 'nøgler' i kranhusets ene side.



også at den er stationeret på banegården i Karlsruhe og at værkstedet i Esslingen tager sig af dens vedligeholdelse. Det er ikke lykkedes mig at opspore forbilledet til modellen. Det nærmeste, jeg kunne komme, var to Ardelet-kraner i arbejde (se det på næste side!) Både Fleischmann og Märklin har i sin tid udsendt mere naturtro modeller af krantog, men det var så i en anden prisklasse. Toget måler 62 cm over puffer, og hvis man synes, at der mangler noget, kan man tilføje en ekstra mandskabsvogn som f.eks. en udrangeret sove- eller liggevogn eller en lukket godsvogn.



Det hyggelige lille krantog måler 62 cm. Man kan selv supplere det yderligere med en lukket godsvogn eller udrangeret sovevogn, hvis man synes, toget er for kort.



Jernbanekraner i aktion under reparation af en jernbanebro i Wuppertal, som blev ødelagt ved de allieredes bombninger under anden verdenskrig. Flere billeder af jernbanekraner kan du se på www.eisenbahndienstfahrzeuge.de.

Foruden den flade godsvogn, der bruges til et stativ, hvorpå kranarmen hviler under kørslen, hører der også en treakslet mandskabsvogn med i sættet. Vognen er selvfølgelig gul og hører til Deutsche Bahn Baugesellschaft, svarende til vores 'Banedanmark'. Som resten af materiellet i dette sæt er vognen en hyldevare, som Roco lave-



de for mange år siden sammen med en serie 3-akslede personvogne. Hvis man ser nærmere på undervognen og hjulene vil man se, at midterakslen ikke alene kan bevæge sig sideværts, men den styrer samtidig vognens andre to aksler, så de følger sporet i kurven. Det giver en stabil kørsel og hindrer afsporinger i de eventuelle 'svage' steder i spor-





skifter. Krantoget slæbes af det gode gamle Deutsche Bundesbahns BR 290 nu Railions serie 294. Det er også længe siden, vi har set den. Det må vel

være 30 år siden - da tyskerne ventede på deres små dieseler som vi et par årtier senere afvente tede vores DSB litra

Mr'er. Nu er modellen altså kommet i Railions farver og som Rocos hyl-

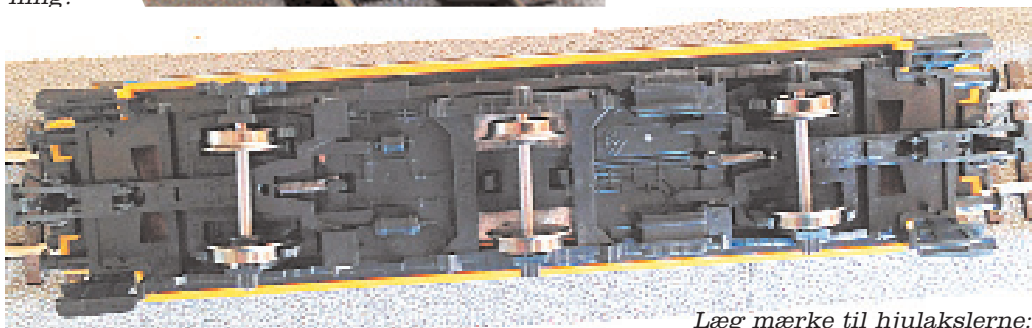


Gode gamle BR 290 i Railion forklædning.

devare, men vel at mærke med digitaldecoder. Det er også ret synligt med alle de ledninger, som er presset ind i lokomotivførerhuset.

Mere om det digitale næste gang, hvor jeg regner med at kunne bringe en detaljeret vejledning til, hvordan z21-systemet sættes op.

NÆSTE GANG: Opsætning af z21



Læg mærke til hjulakslerne: Indbyrdes forbundne følger de ganske tydeligt skinnekurven.

Opdatering U/38-2013 – 33

FORTSAT GOD DAMP!

Det svenske magasin for modelbanebisser eller rallare, som det hedder på svensk, er i god udvikling - nu med fire numre om året.



PRESSE

Som altid, var der kloge Åger, der sagde, at Modelljárnvägsmagasinet ikke havde lang tid tilbage, da det første nummer udkom for 14 udgaver siden. 'banen', som på daværende tidspunkt havde godt 100 abonnenter i Sverige kunne kun ønske redaktionen til lykke, for der var et skrigende behov for et svensk jernbanetidsskrift, idet de eksisterende publikationer langt fra kunne dække efterspørgslen. Det endte med at MJ-magasinet efter et inkøringsperiode endda måtte trykke andet oplag af det første nummer, og nu udvider frekvensen til fire numre om året.

Er man interesseret i hvad der rør sig i Sverige inden for vores hobby, er der ingen vej uden om - så er det MJ-magasinet, man bør læse. På 80 sider og trykt på glittet papir i A4 format til 99 svenske kroner plus porto får man en gedigen publikation i fin tryk kvalitet.

På de første sider af nr. 14 bringes nyhedsstof om diverse husbyggesæt, elektronik, og skandinaviske vogne til skala Z, der fremstilles af Freudenberg Feinwerktechnik (www.FR-model.de). Også i Sverige er der forhandlere, der producerer egne modeller. En af dem er Jeco, som netop er kommet med ellokomotivet Ma fra hhv. SJ og TGOJ, og som MJ-magasinet anmelder. Der er også nyheder fra Brimalm, der leverer elementer, så man selv kan bygge SJ sporsystem 1934 i H0. Et pillearbejde for viderekomne og specialister! Der er også en detaljeret gennemgang af Märklins el-rangerlokomotiv af SJ litra Ue, samt de tre-akslede malmvogne læsset med ægte jernmalm. Bladet bringer også en artikel,

hvor man sammenligner Märklins udgave af SJ litra Da-lokomotivet fra 1968 med den netop udsendte replika fra 2013. Der er næsten ingen forskel - den nye udgave kører dog bedre takket være digitaliseringen.

Interessant er en anmeldelse af det japanske spor T (målestok 1:450), der kører på 3 mm spor, som fremstilles af KK Eishindo (www.kk-eishindo.co.jp/english-index.html). De første tog kørte ikke for godt på grund af den lave vægt, men siden har man gjort hjulene magnetiske og lavet andre forbedringer. Og trækraften har fået bedre motorer. Tidligere var der heller ingen sporskifter - og de, som leveres nu, er ikke egnede til rangering. De er udelukkende håndbetjente, og togene køres bedst som heltoget. Der er også en producent i England, hvor systemet markedsføres under navnet TGauge (www.t-gauge.net eller www.tgauge.com).

Løvrigt skriver bladet: 'Tåg och teknik fungerar också vel sett til de begränsningar som skalan medför. Glem inte glasögon (briller) och förstörningsglas!'. Der er også artikler om 'Svenske togsammensætninger', om 'Malm og jern' og andet gods, som transporteres med jernbaner, tips om anlægsbygning, fra udlandet om 'Togturisme i Ruhr' eller 'Nederlandene rundt'. Der er også flere reportager fra diverse klubudstillinger og andre aktiviteter i selve Sverige... Og meget andet. Jeg kan i hvert fald varmt anbefale järnvägsmagasinet, der udgives af Geographica Antikva Förlag, Åstorpsgatan 3, 660 50 Vålberg.

Et abonnement for hele 2014 (udkommer i marts, juni, september og november) koster 499 DKK. Prøvenummer kan fås for 129 DKK incl. porto og kan bestilles på red@mj-magasinet.se Du kan også få en smagsprøve ved at gå ind på www.mj-magasinet.se og læse nogle artikler bl.a. se prøvekørsel af flere lokomotiver (søg under Tester och Synare)!

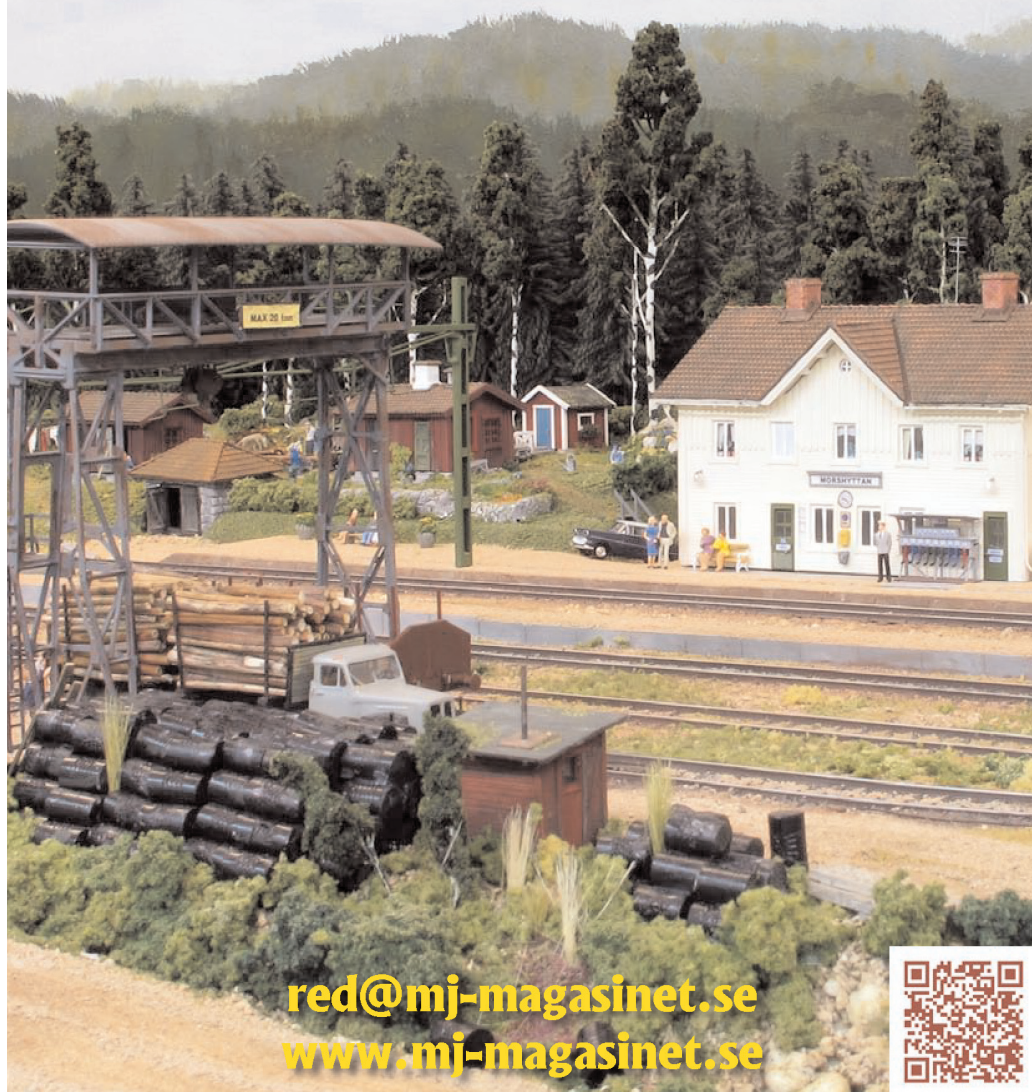
God fornøjelse!

VIDO HRIBAR



MODELLJÄRNVÄGS- MAGASINET

- Svenskt magasin för modellrallare
- Det mesta om modelltåg
- Nu 4 nummer per år
- Välkommen!



red@mj-magasinet.se
www.mj-magasinet.se



N⁰ÅR BARE VI ER SAMMEN...



N-SPOR / 1:160



Fotoreportage: Vagn Holstein

N-modul gruppen har gjort det igen en lørdag i september - vist deres modulanlæg til glæde for de mange, der kom forbi Gersonsvej Fritidscenter og Hal, der ligger over for Øregård gymnasium i Hellerup.





Modulerne kan stilles forholdsvis hurtigt op. Bygget efter samme standard passer de fint sammen. Det er et større arbejde, men det går alligevel hurtigt, når der er mange sammen om det.



Klubben har ca. 60 medlemmer, og de mødes engang om måneden alt efter, hvor der plads, idet man ikke har egne lokaler. Dog er foreningens hjemsted i Tårnby kommune, og vil du i kontakt med N-Modulgruppen, kan du gøre det via hjemmesiden på www.nmodulgruppen.dk. Formålet med foreningen er at

fremme kendskabet til modelbanehobby og samarbejdet med beslægtede klubber. Medlemmerne bygger moduler i skala N dvs. målestok 1:160 efter bestemte normer og standarder efter en håndbog, der sikrer, at man også kan deltage i internationale FREMO-træf med andre klubber, der kører efter samme principper.



De fleste begynder at lege med tog i en ung alder og starter med skala H0 (læs: halv nul) i målestok 1:87 og sporvidde 16,5 mm. Siden opdager man, at der også findes andre og mindre udbredte skalastørrelser, og at man ved at gå over til skala N pludselig får fire gange mere plads, end hvis man kører med H0, og så er sagen klar: Drømmen om et stort 'kælderanlæg' er heller ikke mere fjern, selv om man bor i en lejlighed. Færdige mo-

duler kan hurtigt stilles op i stuen for en weekend og bagefter gemmes af vejen i et skab. Det er kun fantasien (og ens livs- ledsager!), der kan sætte grænser.

Ideen til at standardisere modulerne er som så meget andet opstået i Amerika i begyndelsen af 1970'erne. Skinnerne skulle alle være i samme højde og afstanden mellem sporene skulle passe sammen. I 1981 var tanken om moduler



Digitalisering af skala N er vidt fremskreden i vore dage, og et tv-kamera ombord i en skala N-vogn er heller ikke nogen sensation længere.

Man kan derfor også køre og følge sporet, som om man sad i toget på lokomotivførerens plads.



Togene kan styres fra en laptop, men ligeledes også fjernstyres med en hånd. Fagre nye verden er ikke længere fager og heller ikke så ny mere! Hvad ender det hele mon med?

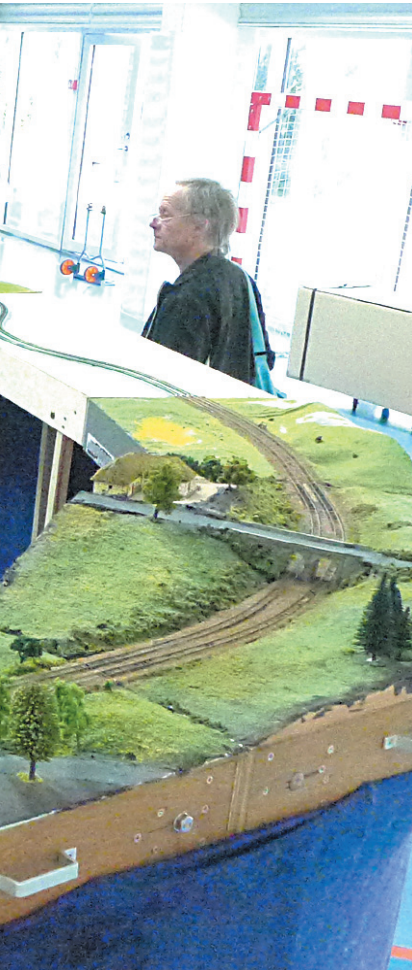


nået til Europa, hvor den tyske klub FREMO præsenterede deres modulstandard både som enkelt- og dobbeltsporede moduler. Flere andre

klubber har lavet deres egne standarder, men FREMODul blev den mest udbredte i Europa.

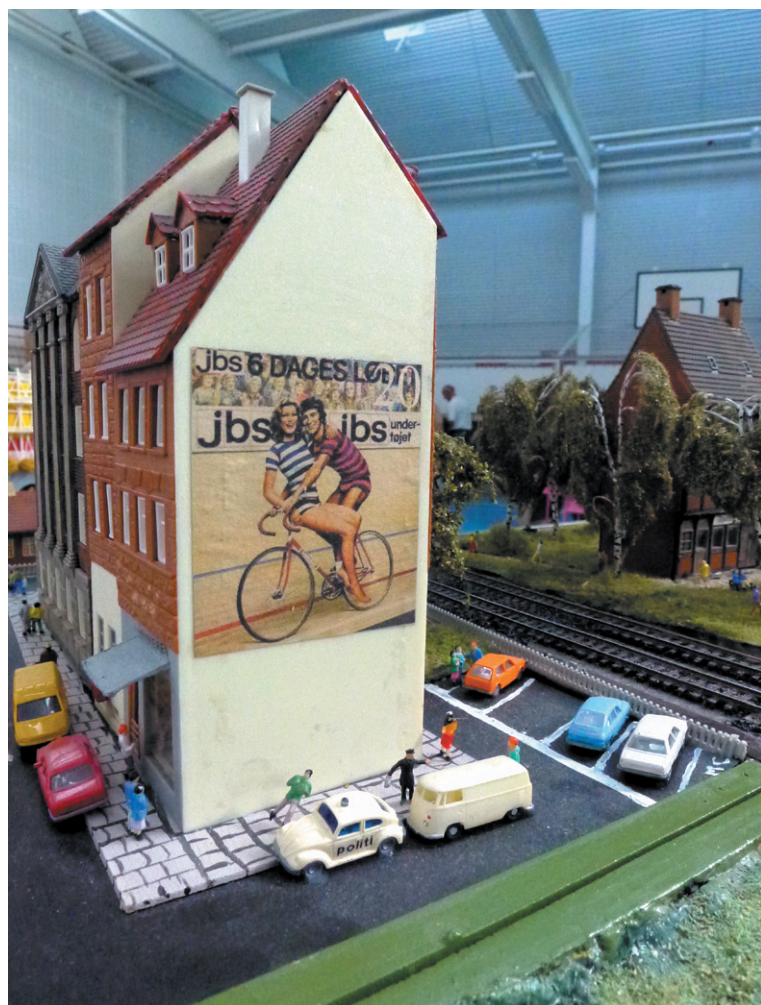


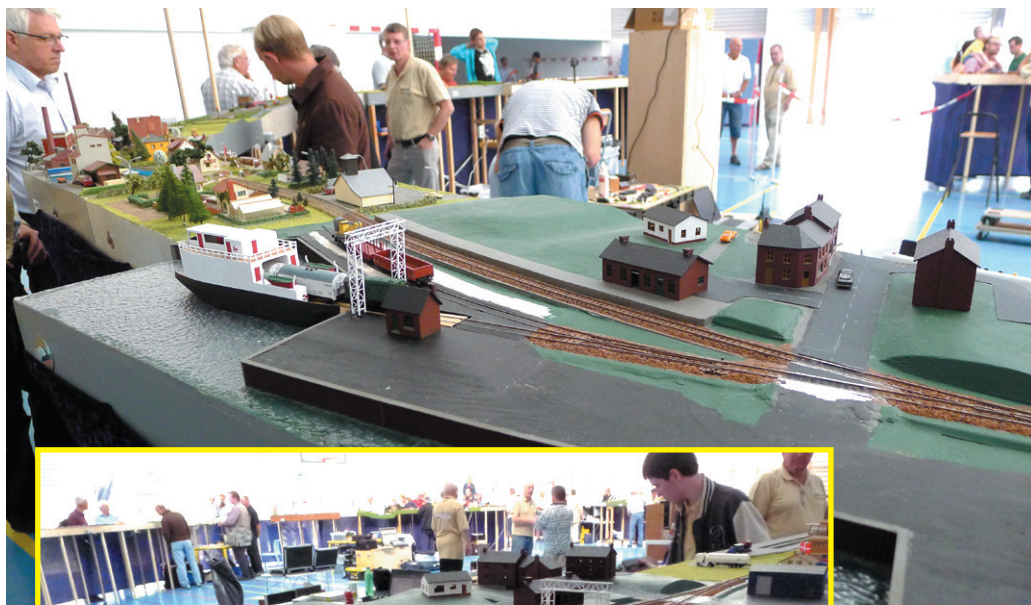




Ved hjælp af overgangsmoduler kan moduler fra flere forskellige standarder sættes sammen til et stort anlæg. 'Således blev der for et par år siden sat en verdensrekord af N-klub International, da moduler fra 18 klubber og fra syv lande blev sat sammen til et anlæg med en samlet længde på 563 meter,' anføres det på N-modulgruppens hjemmeside.

Nogle fine detaljer fra N-gruppens utrolig flotte modulanlæg, som fascinerede ikke mindst det unge publikum med deres tog-interessererede fædre.





Færger kan man dårligt komme uden om på et modelbaneanlæg i de mange færgers land, Danmark - også et selvbyggerprojekt.

Containerterminaler er en selvfølgelighed på et epoke 5 anlæg, der vil afspejle moderne tider og retfærdiggøre de mange og lange containertog. Af hensyn til anlægssikkerheden og et interesseret publikum, er der monteret plexiglasplade på modulsiden, der vender mod betragteren.





Nysted på Sydøstlolland var endestationen på en banestrækning, der havde sit udgangspunkt i Stubbekøbing på Nordfalster. På klubbens anlæg er det kun stationsskiltet, der svarer til forbilledet i Nysted, som er nedlagt i 1965. Stationsbygningen står der endnu som på en asfaltø, men den har aldrig været så stor som anlæggets stationsbygning, der er en model af den tyske Baden-Baden, der kan købes som byggesæt fra Vollmer.



Vollmers flotte bane-gård Baden Baden, her som Nysted

Broer og havnepartier kan man med fordel anlægge på et modulanlæg. Dels kræver et modul ikke så megen plads, og dels er man

forholdsvis hurtigt færdig med det, hvis man skulle bygge det på en plade. Det udstillede anlæg var en god inspiration til os andre.

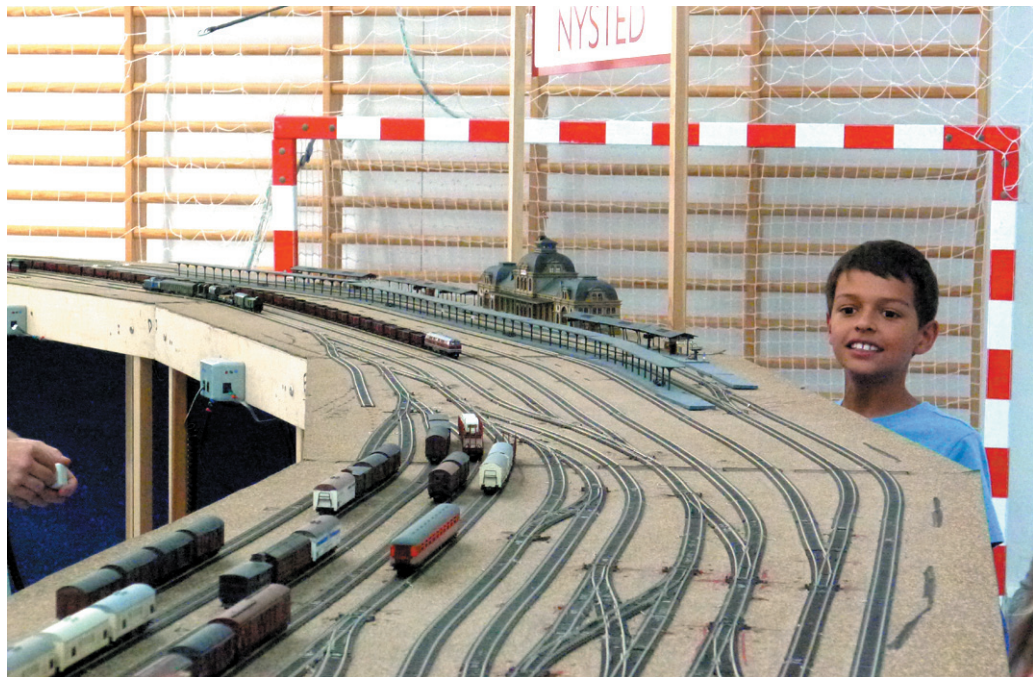


Man skal have god plads for at realisere et anlæg magen til anlægget i størrelse H0 - helst en hel kælder eller en underetage. I målestok 1:160 spor N som på billedet betydeligt mindre! Forudsætningen for en fejlfri kørsel uanset skalstørrelse er imidlertid, at sporene er omhyggeligt lagte, og at de holdes fri for støv med konstant temperatur i rummet og med lav fugtighedsgrad. Den bedste metode er dog at *bruge* sporene og jævnlig køre på strækningen med en rensevogn. Der findes ingen universalløsninger.

Vi slutter af med billeder af Nysted banegård, set fra en anden vinkel med utallige ranger- og opstillingsspor, der repræsenterer en mellemstor station under opbygning.

At se N-modulgruppens anlæg var en god oplevelse for publikum og inspiration til os andre. Og jeg tvivler ikke på, at mange, der endnu ikke har et model-

jernbaneanlæg, gik hjem med fornyede drømme om en generaldirektørstilling - i hvert fald i målestok 1:160. Vi glæder os til et gensyn om et år!
Vido.





KAMPEN OM HIMMERLANDS- BANERNE

Et storværk af Mogens Duus, 288 sidr, stift bind. Ca. 650 ill. i sort/hvid og farve. Vejledende pris 495,- kr. Udgivet af forlaget bane bøger

Kampen om Himmerlandsbanerne

Hobro-Løgstør
Viborg-Aalestrup

bane
bøger

Himmerlandsbanerne forbandt byerne Løgstør, Aars, Aalestrup, Hobro og Viborg. De blev indviet i 1893; den ene strækning anlagt som privatbane, den anden som statsbane. Banerne fik 25 gode år, inden trafikken forsvandt som dug for solen - eller rettere som benzin i

re. Afslutningen blev af pressen kaldt 'Et offentligt svindelnummer'. Mogens Duus har med dette storværk om Himmerlandsbanerne og deres omskiftelige historietrængt dybt i stoffet og bagom de officielle forklaringer!

ISBN 978-87-91434-38-9

■ MM8 - UDKOMMER TIL EFTERÅRET 2013

Af John Poulsen, 128 sider liggende A4, stift bind. Ca. 300 ill., mange i farve, ca. 25 H0-tegninger. Udkommer efterår 2013. Vejledende pris 395,- kr. forlaget bane bøger.

I løbet af 1950'erne begyndte danske baner så småt at indkøbe motormateriel fra tyske fabrikker. Her behandles motormateriellet fra MaK, Jung, Henschel og MAN. MaK-fabrikken i Kiel kom til at levere en række dieselhydrauliske lokomotiver - og et par ret specielle motorvogne - til privatbanerne, og langt senere MK-rangerlokomotiverne til DSB. I bogen fortælles også om MK'ernes mislykkede, belgiske forgænger litra MJ.

MOTORMATERIELLET FRA TYSKE FABRIKKER EFTER 1945



I 1960'erne anskafede også DSB tyskbygget motormateriel i form af MA-lyntogene fra MAN, mens Henschel i 1950'erne leverede DSBs første dieselhydrauliske rangerlokomotiver litra MH og i 1977 tre nye diesellokomotiver til privatbanerne.

Postkort fra CLIFTON FORGE

Af Nicklas Sahlbom



*Farveglade dieseler på Clifton
Forge banegård.*

Vore læsere kommer vidt omkring på jagt efter togoplevelser. I vore dage er det heller ikke ualmindeligt at tage en tur over 'dammen' som banens svenske medarbejder Nicklas Sahlbom, der sendte os en sommerhilsen fra Clifton Forge, Virginia, fire timers kørsel fra Washington, D.C. Han skrev:



Clifton Forge Heritage Center.



typisk for området, med mange elmaster og elkabler, der bliver sårbare hver gang, man rammes af snestorme med strømsvigt i timevis. Der er store biler i gaderne - benzinen koster heller ikke så meget. Der var ingen stakitter og hegn omkring banegårdsterrænet med farveglade CSX-diesellokomotiver. EMD GP38-2 2559 + 2727, GE

I Clifton Forge skete der ikke meget. Engang var det et jernbaneknudepunkt for Chesapeake and Ohio Railway, og byen levede hovedsagelig af jernbanen - i dag er der kun 3884 indbyggere, og der ligger et jernbanemuseum, eller som det hedder: Chesapeake & Ohio Heritage Center. Kun nogle lokomotiver og et fuldtlastet kultog rørte på sig, da vi gjorde et kort ophold i byen. Den ligger i et bakket område bevokset hovedsageligt med løvtræer. Husbyggeriet var



Vi spiste frokost på 'The Red Caboose'.

Dash 8C40W 7691 og EMD GP38-2 2691. Chesapeake and Ohio Railway mellem Newport News, Virginia, og Chicago, Illinois, findes ikke længere. Nu hedder det CSX og 'C' står for Chessie System, 'S' for Seaboard System Railroad og 'X' betyder egentlig ingenting, men kan tolkes som 'express'. Det var vist en advokat, der bestemte, at CSX var en velegnet forkortelse, da man skulle enes med Interstate



Caboose - den karakteristiske togførervogn.



Et modelanlæg m.m. er indrettet i...



...det renoverede pakhuis i Clifton Forge.



Der er også et minitog på museumsområdet.

På vores vej kom vi i Shenandoah forbi en brandstation med fire skinnende brandbiler. Da vi ville tage nogle fotos, spurgte en af de vældig flinke frivillige brandmænd, om han ikke skulle køre en af bilerne ud, så vi kunne få bedre billeder. Og det forslag kunne vi selvfølgelig ikke afslå.



Commission. Jeg tog også et billede af en skinnende, en større Chevrolet pickup, som tilhører CSX til inspektion af togstrækningen.

Der var ikke meget liv i byen. Der var nogle få større bygninger i centrum, hvoraf flere var gabende tomme. Ikke så usædvanligt i det kriseramte USA. Vi spiste frokost på The Red Caboose og sluttede med dessert - en portion chokoladekage, der var større, end vi tre kunne spise op!

'Postkortet' vi modtog fra Nicklas Sahlbom fra hans besøg i Clifton Forge fik redaktøren til selv at google sig frem til flere billeder og oplysninger om det spændende veteranotogmuseum, der drives af Chesapeake & Ohios Historical Society med det formål at bevare erindringerne om den store epoke, da man anlagde jernbanen fra Virginias Tidewater Region over det bjergrige område mod Ohio dalen. Clifton Forge voksede og levede med i sin bedste tid af jernbanen, hvor byen også var et C&Os hovedkvarter. Det var her, lokomotiverne blev klargjort til videre færd mod vest over Alleghany bjergmassivet eller østpå over Blue Ridge Mountains. Der var også jernbaneværksteder og anlæg til sortering af kul, der var ranger-arealer og et personvogndepot med stort vaskeanlæg. Noget af det kan opleves i model på et spor 0 anlæg i det renoverede pakhuis som rummer diverse museumsgenstande. I dag betjenes persontrafikken af det statslige Amtrak, der standser i Clifton Forge, mens CSX transportation har et central brændstofsdepot på stedet.





FANTASTISK

Modellen af DSB litra F fra Hobbytrades efterfølger F2010 er smuk og overordentlig detaljeret med køreegenskaber, der er helt i top.



NYHED 2013

Af Gert Johansen

Endelig kom F-maskinen til salg. Den har jeg ventet på, siden jeg var dreng i 50'erne. Når jeg ved forskellige lejligheder var på

Hovedbanegården i København var jeg altid fascineret af den lille maskine, som futede frem og tilbage. Især gangtøjet var dengang en gåde og et fantastisk opbud af bevægelse,

som de store maskiner slet ikke kunne mønstre. Min beslutning om at købe F-maskinen, når den kom, er truffet for lang tid siden. Eneste betingelse var, at den skulle være med den rigtige Allan-styring - og det blev den. Jeg kom til at



Modellen leveres i en smuk træeske.

vente en lille måned længere end 2-skinne kørerne, da jeg kører 3-skinne.

Ventetiden var selvfølgelig også forbundet med spænding - ikke mindst om den smukke maskine nu også kørte godt i 3-skinne udgaven.



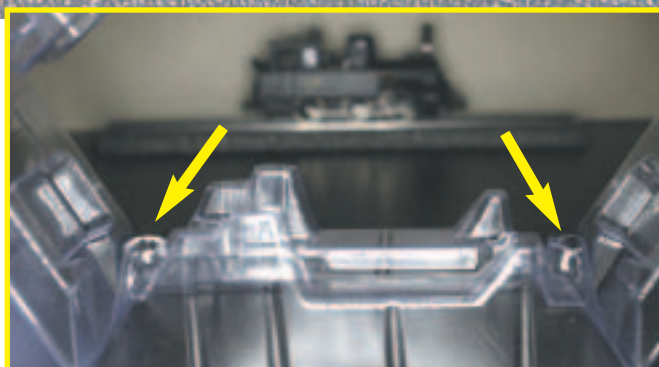
Det var ventetiden værd - modellen er smuk og overordentlig detaljeret, og dens køreegenskaber er i top.

INDPAKNING

Modellen leveres i en smuk trææske, ligesom Hobbytrade har gjort med D- og S-maskinen. Når låget tages af æsken, dukker der en lille dug op med guldrtryk, som fortæller, at det er en F-maskine, der møder en.

Herefter en skumgummiplade og en brugsanvisning samt en rød advarsel om kun at tage på vandtankene. Endelig kommer den plastikholder, som forsvarligt holder maskinen fast, så den ikke tager skade under transporten.

Vedlagt er også en lille plastikpose med A-koblinger, bremseslanger og modelkoblingskroge. Heldigvis er der ikke egentlige smådele, som man selv skal påsætte, hvilket absolut er prisværdigt.



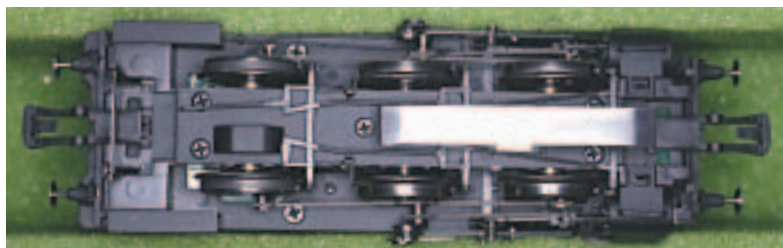
Pilene viser, hvor der skal skæres for, at modellen kan finde plads i emballagen med koblinger monteret.

Desværre kan plastikholderen ikke anvendes, når A-koblingen er monteret, før du har skåret et par tapper væk (se foto!). En lille skønhedsfejl ved indpakningen, som dog lader sig rette ved hjælp af en skarp kniv.

MODELLEN

Uden på æsken står der exact 1:87. Det er unægtelig noget af en påstand.

Jeg har ikke målt håndgrebene på for-



Modellen set fra bunden. Her ses, at der er rigelig plads til en slæbesko efter NEM normen. 'Bulen' ved bagakslen indikerer trækket på bagakslen.



En vellykket og utrolig flot model. Modellen er konstrueret rigtig fornuftig med træk på bageste aksel.

MODEL FOTOS:
GERT JOHANSEN



billedet, så jeg tør ikke sige, om det også holder for disse, men tager jeg hovedmålene fra DSB's materielfortegnelse, stemmer de alle så overbevisende, at det forekomme ok at postulere, at modellen er eksakt 1:87.

Kun fotos kan retfærdiggøre en beskrivelse af detaljerne. Der er alt, hvad der kan forventes af en topmodel.

Og for mig det allervigtigste, gangtøjet er også en tro og funktionsdygtig model. Fjedrende puffere en selvfølgelighed. Det er simpelthen imponerende. Her har F2010 bevæget sig op i supereliten uden, at prisen på modellen er gået samme vej. Det er virkelig godt gået.

En pris er der dog at betale. Modellen kræver en meget forsigtig håndtering - ikke noget med at røre andre steder end vandkasserne. Det gør det meget svært at smøre og vedligeholde maskinen, især når det er nødvendigt at vende bunden i vejret. Her må koblingsholderne tages til hjælp, men så går det også.

Selv modelhastigheden er flot. Jeg har med Märklins målevogn målt den til mellem 58-62 model-km/t - og det både op og ned ad 3% stigninger. Virkelighedens F-maskine er sat til en hastighed på 50 km/t, så også det er flot ramt.

KØREGENSKABER

Inden jeg sætter et nyt lokomotiv på sporet, ser jeg altid efter, hvordan det mekanisk er opbygget, da det siger meget om, hvilke køreegenskaber, der er i vente.

F-maskinen er konstrueret rigtig fornuftigt med træk på bageste aksel, hvor også gummi er monteret. Det sikrer, at trækstængerne ikke skal overføre kræfter til skinnen, men blot sikre, at drivhjulene følger den rigtige takt. Om dette også gælder DC-modellen, ved jeg ikke.

For 3-skinne modellen betyder det gode køreegenskaber. Frigangen for slæbeskoen er også i orden, og maskinen kører langsomt rykfrit igennem alle K-skinners spor-skifter og slanke dobbeltkrydsspor-skifter.

Afkoblingsskinnerne er heller ikke et problem. Den kører bare.

Når det er sagt, må det også siges, at slæbeskoen

er af samme type, som er anvendt på Hobbytrades MT- og S-maskiner. Den er lidt for kort til at overholde NEM-normen, og det er synd, da der er rigelig med plads til, at den kunne være de manglende 11 mm længere.

Nu kunne man jo tro, at der var tale om genbrug, men det er der ikke. Montering af slæbeskoen adskiller sig fra S-maskinens og CLS-vognens. Så det er ikke undskyldningen - der er, så vidt jeg kan se, ingen fornuftig forklaring.

Hjulene på 3-skinne modellen ser ud til at være uisolerede, og er det rigtigt, så er det dejligt og sikrer den gode elektriske forbindelse. Ved min prøvekørsel er der meget, der tyder på, at den er med uisolerede hjul.

Trækkræften er helt i top, når model-lens størrelse tages i betragtning. Den trækker uden problemer tre lange per-

sonvogne, hvoraf en er forsynet med slæbesko, op ad en 3% stigning. Mere kan der ikke forlanges. Den vil kunne klare enhver rangeropgave på stationen og også museumskørslen.

Uhlenbrock-decoderen er fint afstemt til motoren, retningsbestemt belysning med lysdioder, rangerdrift med halv hastighed samt til- og frakobling af udløb. Jeg savner dog, at funktionerne var ført ud til loddepunkter i bunden, så den let kunne monteres med moderne telexkoblinger. Det er jo trods alt en rangermaskine.

ALT I ALT

Det er en fantastisk model, som ikke kan fås bedre. Den fortjener et langt liv og et stort salg. Det er en model til voksne, der ved, hvad de har med at gøre på grund af de mange detaljer - den er absolut ikke til børn, selvom den med sikkerhed vil fange deres opmærksomhed.



VINTERLIGT

Nu varer det ikke længe, før det er jul, og sneen begynder at dale ned i skjul, og hvad det nu ellers hedder og hører med til stemningen. Det sydtyske NOCH er derfor aktuel med et vinterlandskabssortiment til modelbanen for dem, som vil julepynte deres modelanlæg... Forhandlerne har fået leveret snepasta, snelim og snefnug, så man kan skabe eventyrlige sneklædte vinterland-

skaber med snedriver og sågar snemænd, man selv kan modellere... Også snefnug virker meget realistiske. De kan anbringes ved hjælp af 'grasmaster' eller græsspraydåse, og glitrer herefter som nyfalden sne... Inden man går i gang, skal man være klar over, at det er sne, der ikke smelter med forårets komme, men bliver stående - for altid.



FOKUS på børn

Den tyske model- og tilbehørindustri satser i denne tid på den unge generation: Märklin med sit legetøjskoncept vil gerne bringe 'elektrisk tog' ind i børneværelset, ligesom de andre producenter, der via hobbyværksteder m.m. arbejder på at vække de unges interesse for hobbytekniske modelfærdigheder.



*NOCHs
nyåbnede
Modellbau-
Welt i
Wangen
im
Allgäu-*



Hele branchen går målrettet ind for sagen, og derfor vil mange af de kommende tyske udstillinger være præget i den retning. NOCH har netop åbnet Modellbau-Welt på deres fabriksgrund i Wangen im Allgäu, hvor man har planlagt særlige workshops for børn og forældre, ligesom de besøgende kan se NOCH-medarbejderne over skuldrene, når de bygger diverse udstillingslandskaber og få diverse byggetips. Senest har dr. Rainer Noch på vegne af kollegerne fra Auhagen, BUSCH, Faller og Viessmann, der er med i sammenslutningen IGEMA, i en presmeddelelse kunnet fastslå, at der igen er kommet gang i modelbyggeriet i de små hjem. I årets første halvdel har man således med glæde kunnet notere en voksende efterspørgsel efter forskelligt byggetilbehør.

EpokeModeller

Få dig en Skinnebus nu, fra 995,- kr.
(for udvalgte modeller)



HHGB Sm 4
DC analog

AHB Sm 8
DC analog





OHJ Sm 16
DC analog

HBS Sm 212
DC analog



Webshoppen er altid åben:
www.epokamodeller-online.dk

info@epokamodeller.dk
+45 20220449

EpokeModeller

Nu er vores nye Lager/showroom færdigt
Vi holder åbent for vores kunder efter aftale



Der er meget mere- se webshoppen - den har altid åbent

www.epokamodeller-online.dk
WWW.epokamodeller.dk

info@epokamodeller.dk
+45 20220449



Hvem vil ikke ønske sig et helt tog med NSB litra Rps læsset med patineret tømmerlast!

SPÆNDENDE VARIANTER

Der kommer løbende nyt fra Norsk Modell Jernbane. Også i vores seneste opdatering! Der er nye detaljer og nye varianter.

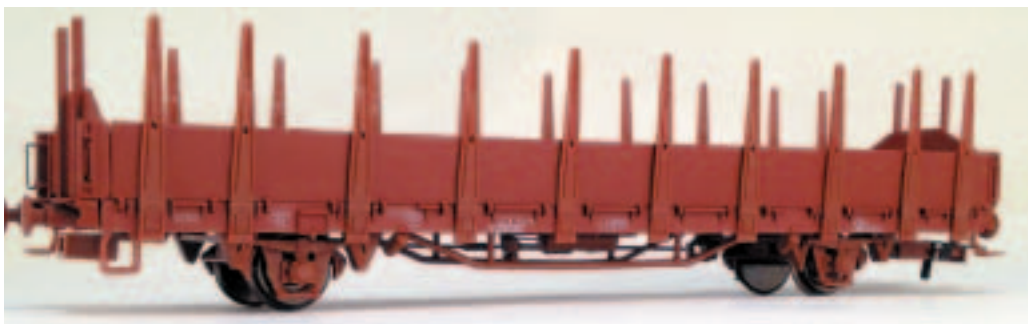


NYT FRA NMJ

Det er efterhånden svært at finde rundt i alle de mange vognnyheder, som den norske producent NMJ har udsendt i de sidste par år. Det er dels godsvogne, hvor forbilledet er fremstillet i hundred-om ikke i tusindtal, og der er naturligvis opstået en del varianter efter de aktuelle behov. De store variationsmuligheder, som derved er skabt, giver modelentusiasterne kronede dage for ikke at tale om modelproducenten, som har vidst at udnytte muligheden. Man skulle tro, at



det ville medføre billigere modeller, men - nej. Vi skal være glade for, at vognene nogenlunde kan holde prisniveauet, for de kinesiske lønninger er steget, og der er opstået mangel på arbejdskraft, idet arbejderne søger derhen, hvor lønnen er bedst.



Det legendariske SJ litra 0 nu i en TGOJ-version fra NMJ

54 – Opdatering U/43-2013



NMJ's vogn litra Lgjs med 20 fods containere . Øverst Green Cargo Lgjs med Thermo King kølecontainere.



Den svenske kæpskinnevogn litra Os med gavlelement. En model med mange fine detaljer.

Hvad tilbyder NMJ denne gang af varianter? Det er først og fremmest svenske kæpskinnevogne - igen den legendariske SJ litra O, som også er kendt og har været udbredt på danske skinner både til transport af svensk træ eller stålplader til jernindustrien

Således er der nu kommet SJ litra Os kæpskinnevogn med ny gavlvæg med to stolper. Det samme er tilfældet med TGOJ litra Os. Vognene er meget detaljerede med udsøgt gravering samt fjedrende buffere. (Se også side 7, hvor vi har et billede af den norske Kpbs-vogn med kæpskinner.) Nu kommer den samme vogn med svensk litrering og et gavlelement, som mange af disse vogne var udstyrede med.

NMJ fortsætter med at udsende nye containervogne, litra Lgjs. Denne gang drejer det sig om en vogn med to 20 fods Tollpost-containere og en vogn med hhv. en 20 fods bring- og en DHL-container. Interessant er en Green Cargo Lgjs vogn med to Thermo King kølecontainere. Bemærk også en meget detaljeret undervogn og de mange flotte påskrifter.

NSBs og Cargonets Lgjs/Lgns-vogne kører hver eneste dag til Sverige og til kontinentet. I Norge er de især med i Arctic Rail Express til Narvik.

Interessant er også en NSB litra Rps stolpevogn til transport af tømmer, som der kan være mange af i de lange heltog på vej til papirfabrikkerne. Læg mærke til den fine patineret af tømmeret!

TGOJ TRAFIK AB

Til slut et par ord om TGOJ, som man ofte hører om i forbindelse med omtale af nye svenske modeller. TGOJ Trafik AB er



NSB el 17 med lokomotivnummerne 2228 og 2229 kommer endelig også i en vekselstrømsudgave. Det er første gang NMJ leverer disse lokomotivnumre i Märklin-udførelse. Begge modeller er udrustet med det forbedrede drivværk som alle øvrige El 17 lokomotiver. De fås nu også i jævnstrømsudgave med tilsvarende motor til den samme pris som tidligere.

i dag en del af Green Cargo med hovedsæde i Eskiltuna. Det er oprindeligt grundlagt i 1931 ved sammenslutningen af tre jernbaneselskaber i Bergslagen, hvor selskabet drev jernminer og jernværker, trafikselskaber og et rederi. TGOJ havde til opgave at transportere jernmalm fra minen Grängesberg til havnen i Ökselösund. TGOJ stod også for persontransport inklusiv rutebiltrafik i regionen.

I perioden 1947-1962 blev banestrækningen elektrificeret. Som følge af stålkrisen i 1970'erne og lukning af flere malmminer faldt godsmængden, og TGOJ indgik i SSAB-koncernen. Det endte i 1990 med lukning af den sidste malmmine i regionen, hvorefter TGOJ blev overtaget af den svenske stat, for endelig i 1999 at blive overtaget af Green Cargo.

PORTUGISISK PRODUCENT AF NORSK LOKOMOTIV

Det ser ud til at være et interessant bekendtskab - og på flere måder en stor nyhed. Det er Norsk Modell Jernbane, som markedsfører modellen af Vosslohs diesellokomotiv Euro 4000 i Railcare-udgaven, som jo har kørt i både Norge og Sverige. Nu kan også denne model fås fremstillet af Sudexpress, som ejes af Armando Lobata, en gammel ven af NMJ-chefen Finn G. Moe. Lobata har tidligere arbejdet mest med messingmodeller til det spanske og portugisiske marked. I de senere år har han lavet nogle Gbs-godvogne i UIC-standardlængden, et diesellokomotiv fra General Electric og nu altså Euro 4000, som han har licens på fra Vossloh i Spanien. Til Norge er der kun fremstillet 200 eksemplarer i jævnstrøms og 50 i vekselstrømsudgaven.

Railcare Euro 4000 - en H0 model fra Sudexpress fremstillet med tilladelse fra Vossloh i Spanien. Sudexpress er en portugisisk modelproducent, der har et samarbejde med NMJ.





Railcare Euro 4000 nr. 901 i Kristinehamn fotograferet af Staale Næss. Nedenfor: H0-model af Cargo Nets tidligere udsendte lokomotiv.

Modellen er superdetaljeret, vejer 600 gram, har metalstøbt undervogn og gitter af ætset metal uden på overdelen. Motoren er placeret i midten, og der er kardantræk på begge bogier. Sammen med modellens store vægt betyder det, at der er god trækraft. Den er udstyret med LED-lys og selvfølgelig også automatisk lysskifte afhængig af kørselsretningen. Cargo Net CD 312 norske version af

Euro 4000 lokomotivet, som er udsendt tidligere, kan stadigvæk fås hos NMJ, som har eksklusiv aftale med Sudexpress.

V. H.



MODELFOTOS: NMJ